

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

Pada Bab II mengenai kajian teori dan kerangka pemikiran ini, peneliti akan membahas mengenai kajian teori tentang model *Discovery Learning*, aplikasi *Quizizz* dan hasil belajar. Pada bab ini juga akan dibahas mengenai kerangka pemikiran, asumsi & hipotesis penelitian, serta penguatan dari penelitian yang relevan. Berikut pemaparan lebih lanjut dari bab II ini:

A. Kajian Teori

1. Model Pembelajaran *Discovery Learning*

a. Pengertian Model *Discovery Learning*

Model pembelajaran merupakan rancangan atau suatu pola dalam proses pembelajaran yang membuat siswa untuk menjadi lebih tertarik dan berminat dalam belajar. Menurut Joyce & Weil dalam Rusman (2012, hlm. 133) menjelaskan bahwa “model pembelajaran adalah suatu proses perencanaan pembelajaran atau yang menjadi pola yang bias digunakan untuk membentuk suatu kurikulum, merancang bahan pembelajaran, serta membimbing proses belajar di dalam kelas”. Sedangkan menurut Hamiya (2014, hlm. 57), “model pembelajaran adalah cara atau teknik penyajian yang dilakukan guru dalam proses pembelajaran untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran”. Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu hal yang direncanakan yang menjadi pola dalam proses pembelajaran seperti perencanaan proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan isi materi dimana guru dijadikan sebagai penyaji dalam proses pembelajaran di kelas.

Salah satu jenis model pembelajaran yaitu model *Discovery Learning*. Penemuan (*discovery*) merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. Menurut Kurniasih & Sani (dalam Zulfa, 2019, hlm. 10) “*Discovery Learning* didefinisikan sebagai pembelajaran yang terjadi bila materi pembelajaran tidak disajikan dalam bentuk akhir, tetapi diharapkan siswa dapat menikmati proses serta mengorganisasikan dalam dirinya sendiri”. Selanjutnya, Kurniasih & Sani

(2014, hlm. 97), “mengungkapkan bahwa *discovery* adalah proses menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan”. Bruner (dalam Kemendikbud, 2013, hlm. 4), mengemukakan bahwa: ”Proses belajar akan berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan, atau pemahaman melalui contoh-contoh yang dijumpai dalam kehidupannya”

Penggunaan *discovery learning*, ingin mengubah kondisi belajar yang pasif menjadi lebih aktif dan kreatif. Mengubah pembelajaran yang *teacher oriented* ke *student oriented*. Serta mengubah modus ekspositori, siswa yang hanya menerima informasi secara keseluruhan dari guru ke modus *discovery*, yaitu siswa lebih menemukan informasi sendiri.

Tujuan model penemuan sebagai model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu sebagai berikut: (a) meningkatkan keaktifan siswa dalam proses belajar ; (b) siswa lebih diarahkan sebagai pelajaran seumur hidup; (c) dapat mengurangi tingkat ketergantungan kepada penyaji materi; (d) melatih siswa mengeksplorasi atau memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar dan informasi yang tidak pernah tuntas digali hal ini menurut Suyitno (dalam Bahir, 2020, hlm. 14).

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* adalah proses pembelajaran yang menuntut siswa menemukan suatu konsep yang belum diketahui sebelumnya dengan cara melakukan suatu pengamatan dan percobaan dengan cara diteliti dari masalah yang diberikan oleh guru yang bertujuan supaya siswa berperan sebagai subjek belajar dan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran di kelas.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Discovery Learning*

Pengaplikasian model *discovery learning* dalam pembelajaran, terdapat beberapa tahapan yang harus dilaksanakan. Syah (2014, hlm. 243), mengemukakan langkah-langkah operasional model *Discovery Learning* sebagai berikut.

1) Langkah persiapan model *discovery learning*

Penerapan model *discovery learning* pada tahap persiapan dilakukan dengan 1) menentukan suatu tujuan pembelajaran 2) melakukan identifikasi terhadap karakteristik siswa, 3) memilih materi pelajaran yang akan diajarkan 4) menentukan topik yang harus dipelajari siswa secara mandiri 5) mengembangkan bahan pembelajaran yang berupa konsep, contoh-contoh, ilustrasi, tugas, dan sebagainya yang akan dipelajari siswa.

2) Prosedur model *discovery learning*

a) *Stimulation* (stimulasi/pemberian rangsang)

Pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan pertanyaan dan kebingungan, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberikan pemahaman agar timbul keinginan siswa untuk menyelidiki sendiri. Guru dapat memulai dengan mengajukan suatu pertanyaan, anjuran membaca buku, dan belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan suatu masalah.

b) *Isi statement* (pernyataan/identifikasi masalah)

Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang relevan dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (pernyataan sementara)

c) *Data collection* (pengumpulan data)

Tahap ini siswa diberi kesempatan untuk mengumpulkan berbagai informasi yang relevan seperti membaca sumber informasi baik dari buku, majalah, atau media online, mengamati suatu objek, wawancara, melakukan uji coba secara individu ataupun kelompok untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis.

d) *Data processing* (pengolahan data)

Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data atau informasi yang telah diperoleh siswa melalui literature, wawancara, pengamatan observasi dan sebagainya. Tahap ini berfungsi sebagai pembentukan dalam memahami konsep dan generalisasi, sehingga siswa akan mendapatkan pengetahuan baru dari pengalamannya sendiri

berupa jawaban yang perlu mendapat pembuktian secara logis.

e) *Verification* (pembuktian)

Pada tahap ini siswa melakukan penyelidikan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya dengan temuan alternatif serta dihubungkan dengan hasil pengolahan data.

f) *Generalization* (menarik kesimpulan)

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan kesimpulan umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi

Sedangkan menurut Ngalimun (2014, hlm. 68-71) model *discovery learning* memiliki langkah adalah sebagai berikut.

1. Penerimaan dan pendefinisian masalah
2. Pengembangan suatu hipotesis
3. Pengumpulan sebuah data
4. Pengujian hipotesis yang telah ditentukan sebelumnya
5. Penarikan kesimpulan

Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan di atas, model *Discovery Learning* adalah suatu proses pembelajaran yang penyajian materinya disajikan secara tidak lengkap yang menuntut siswa terlibat secara aktif untuk menemukan sendiri pemahaman terhadap suatu konsep yang belum diketahuinya. Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan model *Discovery Learning* yaitu (1) siswa mendapatkan stimulus (2) siswa mengidentifikasi suatu permasalahan yang relevan dengan materi pelajaran dan merumuskan hipotesis, (3) siswa diarahkan dalam kegiatan pengumpulan data, kemudian mengolahnya untuk membuktikan rumusan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya (5) selanjutnya siswa diarahkan untuk menarik sebuah kesimpulan berdasarkan hasil temuannya, dan (6) siswa mengomunikasikan hasil temuannya.

Peneliti akan menggunakan sintaks yang diungkapkan oleh Syah (2014, hlm. 243) alasannya lebih sesuai dengan materi yang akan

dipelajari. Diawali dengan stimulasi/pemberian rangsangan, identifikasi masalah, pengumpulan data, pengolahan data pembuktian, penarikan dan kesimpulan/generalisasi. Keenam langkah tersebut juga sesuai dengan langkah berpikir secara ilmiah.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model *Discovery Learning*

Model pembelajaran *Discovery Learning* dalam penggunaannya tentu memiliki kelebihan yang membawa dampak yang positif terhadap proses kegiatan pembelajaran. Menurut Hosnan (dalam Ahmad, 2020, hlm. 98) terdapat beberapa kelebihan yang dimiliki model *Discovery Learning* dalam kegiatan pembelajaran. Adapun kelebihan model *Discovery Learning* sebagai berikut:

1. Meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan
2. Memperkuat konsep percayaan diri siswa, karena memperoleh kepercayaan untuk dapat bekerja sama dengan siswa lainnya
3. Mendorong keterlibatan siswa untuk lebih aktif
4. Membuat situasi pembelajaran menjadi lebih bermakna dan terangsang
5. Melatih siswa menjadi lebih mandiri
6. Membuat siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran

Selain hal di atas penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki kelebihan lain yang dijelaskan oleh Kurniasih & Sani (2014, hlm. 66) sebagai berikut.

1. Membantu siswa untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan-keterampilan dan proses- proses kognitif
2. Pengetahuan yang diperoleh melalui model ini sangat pribadi dan ampuh karena menguatkan pemahaman konsep, ingatan dan transfer ilmu.
3. Menimbulkan rasa penasaran pada siswa, karena dilibatkan langsung dalam pennyelidikan serta rasa senang dalam menyelidiki dan berhasil.
4. Siswa diarahkan dalam kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akalunya dan motivasi sendiri

5. Model ini dapat membantu siswa memperkuat pemahaman terhadap sebuah konsep karena memperoleh kepercayaan bekerja sama dengan yang lainnya.
6. Berpusat pada siswa dan guru berperan sama- sama aktif mengeluarkan gagasan-gagasan.
7. Membantu siswa menghilangkan keraguan karena langsung diselidiki oleh dirinya sendiri.
8. Membantu dalam mengembangkan ingatan dan transfer kepada situasi proses belajar yang baru.
9. Memungkinan siswa belajar dengan memanfaatkan lingkungan dan berbagai jenis sumber belajar lainnya
10. Mendorong siswa berfikir intuisi dan merumuskan hipotesis sendiri.

Selanjutnya Muhammad (2012, hlm. 70), mengemukakan beberapa kelebihan belajar-mengajar dengan *discovery learning*, yaitu:

1. Dalam penyampaian materi melalui model *discovery*, kegiatan dan pengalaman dilakukan secara langsung. Kegiatan dan pengalaman tersebut akan lebih menarik perhatian siswa dan memungkinkan pembentukan pemahaman terhadap suatu konsep-konsep abstrak menjadi lebih bermakna.
2. *Discovery strategi* lebih realistis dan mempunyai makna. karena siswa terlibat secara langsung dan dihadapkan dengan contoh-contoh nyata.
3. Dengan sejumlah transfer secara langsung, maka kegiatan *discovery strategi* akan lebih mudah dipahami dan diserap oleh siswa dalam memahami kondisi tertentu yang berkenaan dengan aktivitas pembelajaran yang sedang dipelajari.
4. *Discovery strategy* banyak memberikan kesempatan bagi siswa untuk mencari dan melakukan percobaan serta terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari model *Discovery Learning* yaitu, dapat melatih siswa belajar secara mandiri, memperkuat pemahaman terhadap suatu

materi, melatih kemampuan bernalar siswa, menguatkan ingatan serta melibatkan siswa secara aktif dalam proses kegiatan pembelajaran untuk menemukan sendiri konsep dan memecahkan masalah tanpa bantuan orang lain.

d. Kekurangan Model *Discovery Learning*

Penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* juga memiliki kelemahan. Kurniasih & Sani (2014, hlm. 66), menyampaikan beberapa kelemahan dalam model *discovery learning* sebagai berikut:

1. Bagi siswa kurang pandai, akan mengalami kesulitan abstrak atau berfikir atau mengungkapakan hubungan antara konsep-konsep.
2. Harapan yang terkandung dalam model ini dapat tidak tercapai jika berhadapan dengan siswa dan guru yang telah terbiasa dengan cara-cara belajar yang lama.
3. Tidak menyediakan kesempatan-kesempatan untuk berfikir yang akan ditemukan oleh siswa karena telah dipilih terlebih dahulu oleh guru.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kelemahan model *Discovery Learning* adalah menyita banyak waktu karena mengubah cara belajar yang biasa digunakan ke model pembelajaran baru, namun kekurangan tersebut dapat diminimalisir dengan merencanakan kegiatan pembelajaran secara terencana, memfasilitasi siswa dalam kegiatan penemuan, serta adanya pengetahuan awal siswa agar pembelajaran tidak abstrak dan pembelajaran bias berjalan dengan lancar dan tujuan pembelajaran pun tercapai.

2. Aplikasi *Quizizz*

Media pembelajaran merupakan salah aspek yang sangat penting dalam proses pembelajaran yang fungsinya sebagai alat bantu mengajar yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu media pembelajaran berbasis TIK yaitu *Quizizz* yang merupakan sebuah aplikasi untuk membuat pembelajaran menarik serta terdapat permainan kuis interaktif yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

a. Pengertian Aplikasi *Quizizz*

Quizizz merupakan alternatif pilihan terbaik yang digunakan sebagai media pembelajaran yang bisa diakses dengan mudah yang terdapat dalam aplikasi mobile seperti android dan app store serta dapat digunakan sebagai situs web melalui peramban di komputer (Sodiq, 2021, hlm. 91). *Quizizz* adalah aplikasi berupa kuis interaktif yang dianggap mampu meningkatkan motivasi dan menarik minat siswa karena menggantikan cara lama kuis yang hanya menggunakan kertas dan pulpen berupa pertanyaan-pertanyaan yang dibuat oleh seseorang baik yang disampaikan secara lisan maupun tulisan. Berbeda dengan metode lama tersebut pada *Quizizz* ini untuk mengerjakannya dengan cara memasukan kode untuk join. Penggunaan media pembelajaran yang sangat mudah di akses merupakan fungsi penggunaan teknologi secara positif dan dapat meningkatkan minat siswa dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu fitur yang tersedia dalam *Quizizz* juga dapat memberikan kemudahan bagi guru dalam pemberian tugas dan evaluasi berupa nilai yang dapat diunduh dalam format *excel*.

Quizizz merupakan aplikasi yang dapat membantu guru dalam membuat kuis yang dikerjakan oleh siswa dengan cara joint dengan kode yang telah tersedia. Siswa join dengan cara mendownload terlebih dahulu aplikasi atau bisa dengan cara mengetik *Quizizz.com*. Setelah berhasil masuk kemudian siswa memasukkan kode permainan beserta nama, guru dapat menampilkan di layar proyektor untuk memperlihatkan tingkat pencapaian kinerja siswa. Urutan pertanyaan secara acak untuk setiap siswa, sehingga siswa tidak mudah untuk saling menyontek (Chaiyo, 2017, hlm. 183). Salah satu fitur yang dimiliki oleh *Quizizz* yaitu memberi data statistik tentang kinerja siswa serta dapat melacak berapa banyak siswa yang menjawab pertanyaan yang dibuat dan tingkat persentase benar salah siswa. Data statistik ini dapat didownload dalam bentuk *spreadsheet excel*. Fitur “Pekerjaan Rumah” memungkinkan guru dapat memberikan tugas evaluasi dan refleksi dengan batasan waktu yang ditentukan. *Quizizz* menjadikan siswa untuk saling bersaing hingga dapat membuat siswa lebih aktif dan tertarik pada saat pembelajaran selain hal itu juga dengan cara *Quizizz* ini dapat memotivasi siswa dalam mengerjakan kuis sehingga mampu memperoleh hasil kuis yang tinggi (Susanti, 2020, hlm. 132).

Berdasarkan hal di atas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran sebagai penyampaian pesan terhadap siswa, agar siswa lebih mudah untuk memahami apa yang dijelaskan oleh guru. Salah satunya yaitu media *Quizizz* yang merupakan aplikasi yang dapat digunakan guru berbasis permainan kuis yang mudah diakses dan digunakan sehingga siswa untuk lebih aktif dalam proses kegiatan pembelajaran serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

b. Kelebihan *Quizizz*

Aplikasi ini tentu memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Kelebihan dari aplikasi ini menurut Salsabila, Hanifah, dkk (2020, hlm 170) adalah sebagai berikut:

- 1) Memudahkan guru dalam pembuatan soal.
- 2) Jika siswa menjawab soal atau kuis dengan benar, setelah itu akan muncul beberapa poin yang di peroleh dalam satu soal, juga mendapatkan peringkat berapa dalam menjawab kuis tersebut.
- 3) ketika siswa menjawab kuis dengan jawaban salah, maka akan muncul jawaban yang benar, sebagai koreksi mandiri bagi siswa.
- 4) Jika dinyatakan selesai mengerjakan kuis, pada sesi penutup, sebelumnya akan di tampilkan direview hasil jawaban siswa guna mencermati kembali jawaban yang telah dipilih.
- 5) Dalam mengerjakan kuis, setiap siswa mendapatkan pertanyaan yang berbedabeda, karena sudah diacak secara otomatis, sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan kecurangan

Selain kelebihan tersebut, menurut Susanti, (dalam Arrahim, dkk. 2020, hlm. 210) *Quizizz* juga memiliki kelebihan yaitu dapat menjadikan siswa untuk bersaing hingga dapat membuat aktif dan tertarik pada saat pembelajaran dan termotivasi dalam mengerjakan kuis sehingga dapat memperoleh hasil yang lebih tinggi. Asna Tiana (dalam Arrahim, dkk. 2021, hlm. 210) menjelaskan Kelebihan media *Quizizz* ialah memudahkan siswa dalam memahami pokok materi pembelajaran, pemilihan media sangat menarik untuk siswa juga sangat

penting karena memberikan kesempatan siswa bermain sambil belajar dengan menggunakan fasilitas yang tersedia.

c. Kekurangan *Quizizz*

Kekurangan Aplikasi *Quizizz* menurut Arikunto (dalam Agustina, Laisa & Rusmana, Indra M, 2019, hlm. 6) menjelaskan kelemahan aplikasi *Quizizz* sebagai berikut:

- 1) Persiapan dalam menyusun butir tes lebih sulit dari pada tes essay, hal ini kerana butir soal dan jawabannya lebih banyak dan harus teliti.
- 2) Soal-soal cenderung untuk mengungkapkan ingatan dan daya pengenalan kembali saja, sukar untuk mengukur proses mental yang lebih tinggi.
- 3) Banyak kesempatan untuk main secara keberuntungan.
- 4) Kerjasama antar siswa pada waktu mengerjakan soal tes lebih terbuka dan berpeluang.

Selain hal tersebut kekurangan *Quizizz* juga menurut Ratna Sarianti (dalam Utami, 2021, hlm. 253) sebagai berikut:

- a) Dalam *Quizizz*, siswa memiliki kemampuan untuk membuka aplikasi lain selama sesi kuis, Ini berarti mereka bias beralih ke aplikasi lain di perangkat mereka.
- b) Saat pengerjaan kuis, mengkondisikan siswa untuk tetap fokus dan tidak membuka tab baru saat mengakses *Quizizz* dapat menjadi tantangan.
- c) Siswa dapat menghadapi penurunan nilai walaupun soal sudah dijawab semua. Penilaian hasil kuis selain dari jawaban benar salah juga tergantung dari cepat atau lambatnya siswa ketika menjawab soal.
- d) *Quizizz* sangat rentan terhadap sinyal lemah sehingga bisa terjadi *disconnect* menjadikan kendala dalam pengerjaan kuis

d. Langkah-Langkah Penggunaan Aplikasi *Quizizz*

Langkah-langkah penggunaan aplikasi ada beberapa bagian, yaitu langkah langkah mendaftar akun dan langkah-langkah membuat kuis menurut Amaliyah (2018, hlm. 120-121) sebagai berikut.

- 1) Langkah-langkah mendaftar akun
 - a) Masuk ke situs <https://quizizz.com/>
 - b) Klik sign up (dapat melalui akun *google* sendiri)

- c) Setelah berhasil *sign up*, silahkan klik *a teacher*
 - d) Pilih negara
 - e) Masukkan kode pos
 - f) Masukkan nama sekolah secara manual dengan cara klik *can't find your organization*
 - g) Klik *add organization*
 - h) Klik *continue*, sampai pada tahap ini telah sukses membuat akun di *Quizizz.com*
- 2) Langkah-langkah membuat kuis dan materi pembelajaran
- a) Klik open *quiz creator*
 - b) Masukkan nama kuis yang akan dibuat
 - c) Pilih bahasa yang digunakan dalam kuis
 - d) Masukkan gambar jika diperlukan
 - e) Selesai, klik *save*
 - f) Klik *create new question* untuk mulai membuat soal
 - g) Dan jawaban bisa berupa *multiple choice* atau pilihan ganda
 - h) Klik *live game*
- 3) Keterangan Lanjutan
- a) Setiap selesai menjawab pertanyaan dengan benar maka akan muncul point yang didapatkan dalam satu soal (point dilihat dari seberapa cepat waktunya) dan juga dapat diketahui ranking yang didapat dalam menjawab soal tersebut.
 - b) Jika jawaban yang dipilih salah dalam pertanyaan tersebut. maka akan muncul jawaban yang benar atau *correct*.
 - c) Jika selesai mengerjakan soal, pada akhir kuis akan ada tampilan *Review Question* untuk melihat kembali jawaban yang kita pilih.
 - d) Dalam pengerjaan kuis, daftar pertanyaan setiap pengguna berbeda karena kuis tersebut dibuat dalam bentuk *Homework* atau pekerjaan rumah.
- Quizizz* adalah sarana penilaian online yang memungkinkan guru dan siswa untuk membuat dan menggunakannya. Sangat jelas bahwa guru dapat membuat soal kuis yang diinginkan sesuai dengan materi yang akan digunakan.

Dalam pembuatan soal kuis tersebut *Quizizz* ini sangat memudahkan guru, dimana soal yang di input ke dalam *Quizizz* dapat disimpan dan diedit. Serta guru tidak perlu menggunakan print out untuk menyajikan soal kuis tersebut.

3. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil belajar

Belajar merupakan suatu proses yang dilakukan individu maupun kelompok untuk berusaha memiliki serta memperoleh suatu bentuk pengetahuan dan perubahan perilaku positif yang relatif dan juga menetap didalam dirinya. Pengertian belajar juga dijelaskan oleh Tanjung (2016, hlm.73) mengatakan bahwa belajar merupakan sebagai suatu proses perubahan tingkah laku dan pengetahuan dari yang belum diketahui menjadi tahu, dari yang belum dipahami menjadi paham, dari yang belum terampil menjadi terampil dan menjadi sebuah kebiasaan baru, dan dapat menjadi lebih bermanfaat bagi individu, kelompok dan lingkungan sekitar.

Hasil belajar yaitu hasil kemampuan dan pengaruh yang diperoleh oleh siswa setelah melewati suatu proses kegiatan pembelajaran. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2015 hlm. 4), hasil belajar adalah Hasil yang dicapai dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Nilai yang didapatkan siswa menjadi suatu acuan untuk melihat sejauhmana penguasaan siswa dalam menerima materi yang diajarkan.

Selanjutnya Purwanto (2011, hlm. 44) mengemukakan bahwa hasil belajar dapat dijelaskan yaitu “hasil” dan “belajar”. Pengertian hasil menjelaskan pada sesuatu yang di dapat akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Dan belajar diupayakan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu itu sendiri. Perubahan perilaku itu merupakan perolehan yang menjadi hasil belajar, hal ini sesuai dengan pendapat Rusman (2017, hlm. 130), yang menjelaskan bahwa “hasil belajar itu terlihat dari terjadinya perubahan persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku.” Aspek perubahan itu mengacu kepada

taksonomi tujuan pengajaran yang dikembangkan oleh Bloom, Simpson dan Harrow yang mencakup 3 ranah yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan sikap individu maupun kelompok setelah mengikuti suatu kegiatan proses pembelajaran. Hasil belajar yang diamati pada penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif membatasi untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar kognitif siswa dipengaruhi setelah diberi perlakuan.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi

Tujuan utama yang akan dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Saat proses pembelajaran, guru pasti mengharapkan tercapainya tujuan pembelajaran dengan hasil belajar siswa yang sesuai dengan apa yang diharapkan. Hasil belajar menjadi hal yang penting untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat memahami dan mengerti materi pembelajaran. Menurut Hamalik (dalam Herlina, 2010, hlm. 7), faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain:

- a. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa tersebut,
- b. Faktor yang berasal dari lingkungan sekolah,
- c. Faktor yang berasal dari lingkungan keluarga,
- d. Faktor yang berasal dari lingkungan sekitar dan masyarakat”.

Selanjutnya menurut Susanto (2013, hlm. 12), faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah sebagai berikut:

- a. Faktor internal yaitu faktor yang bersumber dari dalam diri sendiri, yang dapat mempengaruhi kemampuan belajarnya.
- b. Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri siswa yang dapat mempengaruhi hasil belajarnya seperti keluarga, sekolah, dan masyarakat.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor yang bersumber dari dalam diri sendiri misalnya minat siswa dan motivasi belajar dan faktor dari luar, misalnya keluarga, sosial,

sekolah masyarakat. Faktor tersebut berpengaruh terhadap peningkatan atau menurunnya hasil belajar siswa.

c. Indikator Hasil Belajar

Kriteria atau indikator hasil belajar pada prinsipnya yaitu pengungkapan hasil belajar meliputi ranah psikologis yang berubah dan akibat proses belajar siswa. Untuk dapat mengetahui berhasil atau tidaknya siswa dalam menguasai materi pembelajaran atau sebuah ilmu pengetahuan pada tingkat suatu mata pelajaran, hal ini dilihat melalui ketercapaian hasil belajar.

Adapun indikator hasil belajar menurut Ariyana, *et al.* (2018, hlm. 6-12) adalah:

1) Ranah Kognitif

Ranah kognitif yaitu kemampuan dari siswa dalam mengulang, menghafal atau menyatakan kembali konsep yang telah dipelajari dalam proses belajar yang telah didapatnya.

2) Ranah Afektif

Ranah afektif yaitu perolehan suatu objek yang berkaitan dengan sikap, nilai, emosi, dan perasaan dalam proses belajar.

3) Ranah Psikomotor

Keterampilan psikomotor yaitu keterampilan dalam melakukan suatu pekerjaan dengan menggunakan anggota tubuh yang berkaitan dengan gerak fisik (motorik).

Fokus pada penelitian ini, mengambil atau menggunakan hanya pada ranah kognitif yang berkaitan dengan kapasitas otak, dengan kemampuan berfikir, memahami, kecerdasan yang tercermin dalam pengetahuan.

Hasil belajar kognitif (kognitif) adalah kemampuan siswa dalam mempelajari suatu konsep di sekolah dan dinyatakan dalam skor melalui hasil tes hal ini menurut Susanto (dalam Sinerih 2013, hlm. 242) untuk mengetahui tingkat keberhasilan dalam pencapaian pembelajaran. Berikut penjelasan mengenai ranah kognitif menggunakan tabel menurut Bloom (dalam Ariyana, *et al.* 2018, hlm. 6).

Tabel 2. 1 Proses Kognitif Sesuai Dengan Level Kognitif Bloom

Proses Kognitif			Definisi
C1	LOTS	Mengingat	Mengambil pengetahuan yang relevan dari ingatan
C2		Memahami	Membangun arti dari proses pembelajaran.
C3		Menerapkan/ Mengaplikasikan	Melakukan langkah di dalam situasi yang tidak biasa
C4	HOTS	Menganalisis	Memecah materi ke dalam bagian-bagian untuk memastikan dan menghubungkan antar bagian tersebut secara keseluruhan.
C5		Menilai/ Mengevaluasi	Membuat pengkajian berdasarkan kriteria atau standar
C6		Mengkreasi/Mencipta	Menempatkan unsur-unsur secara bersama-sama secara fungsional.

Sudjana (2009, hlm. 22) ranah pada hasil belajar kognitif berisi yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian. Hal ini berkaitan dengan hasil belajar yang bersifat intelektual. Selanjutnya menurut Kurniawan (2019, hlm. 10-11) menjelaskan bahwa ranah kognitif terbagi menjadi enam bagian dari level yang rendah sampai ke level yang paling tinggi, yaitu:

- 1) **Pengetahuan**, kapasitas otak untuk memahami atau menyimpan pengetahuan termasuk istilah, informasi, pedoman, dan, prosedur.
- 2) **Pemahaman**, Kemampuan untuk memahami, interpretasi, estimasi, pemahaman isi pokok dan interpretasi tabel
- 3) **Penerapan/ aplikasi**, keterampilan pemecahan masalah, keterampilan membuat bagan, menggunakan ide, prinsip, aturan dan prosedur.
- 4) **Analisis**, mampu memisahkan dan membedakan, termasuk melalui kajian mendalam, keterkaitan antar bagian, dan faktor lainnya.
- 5) **Sintesis**, memiliki kemampuan menulis seperti esai, rencana, proposal, jadwal kerja, dll
- 6) **Evaluasi**, ke mampuan untuk membuat penilaian berdasarkan ketentuan

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam beserta dengan isinya dan semua gejala yang terjadi di dalamnya menurut Fowler (dalam Trianto, 2012, hlm.136). Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD ditujukan untuk memberi kesempatan siswa memupuk rasa ingin tahu secara alamiah, mengembangkan kemampuan bertanya dan mencari jawaban atas fenomena alam berdasarkan bukti, serta mengembangkan cara berpikir ilmiah (Ukfiyah, 2022, hlm. 17)

Berdasarkan penjelasan di atas, maka tujuan pembelajaran IPA yang diharapkan oleh siswa adalah agar peserta didik dapat menguasai pengetahuan prinsip, fakta, konsep, proses ilmiah, serta memiliki sikap ilmiah yang akan bermanfaat bagi siswa dan alam sekitar serta mampu menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Dari hal di atas bahwa hasil belajar kognitif kaitanya dengan ingatan, kemampuan berfikir atau intelektual pada pembelajaran IPA materi siklus Air di kelas V SDN Dayeuhkolot 02

B. Penelitian Relevan

Penelitian yang akan dilaksanakan tentunya mempunyai keterkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Keterkaitan yang dimaksud bertujuan untuk membantu dalam perolehan informasi berupa data yang relevan, serta sebagai penguatan dalam penelitian yang akan dilakukan ini. Adapun beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ade Payosi (2020, hlm. 75) dalam penelitiannya yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 14 menyimpulkan bahwa bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 14 Bermari Ilir Kabupaten Kepahiang. Dari hasil post test yang telah diperoleh Kelas IV A sebagai kelas eksperimen dengan nilai rata-rata sebesar 81,9 dan Kelas IV B sebagai kelas kontrol dengan nilai rata-rata yaitu 72,2 yaitu bahwa perhitungan uji-t pada *posttest* thitung $(7,726) > ttabel(2,10092)$ yang artinya terdapat perbedaan rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kenaikan *pretest-posttest* pada kelas eksperimen sebesar 19,6 sedangkan pada kelas kontrol kenaikan *pretest-posttest* sebesar 9,4.

- 2) Kemudian Penelitian yang dilakukan oleh Nur Raudha Hasana (2021, hlm. 89) dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V Min Sei Agul Kota Medan. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa hasil dari tes akhir $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,111 > 1,994$ ($n = 35$) dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5% yang menyatakan H_a diterima dan H_o ditolak.
- 3) Penelitian yang dilakukan oleh Ade Irma Febriyanti (2022, hlm.79) dengan judul penelitian “Pengaruh Penggunaan *Quizizz* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas 6 SDN Semanan 08 Pagi Jakarta Barat Jakarta Barat Pembelajaran Jarak Jauh 2021” dengan hasil penelitian bahwa terdapat perbedaan rata-rata motivasi belajar sebelum dan setelah menggunakan *Quizizz* dalam pembelajaran Matematika, sebagaimana pada Peserta didik kelas VIB SDN Semanan 08 Pagi Jakarta Barat Jakarta Barat, dengan nilai Hipotesis menggunakan Uji Wilcoxon pada Variabel Motivasi belajar (Y1) menggunakan SPSS sebesar $Z_{hitung} > Z_{tabel} = 2.336 > 1.96$ dimana H_o ditolak dan H_a diterima

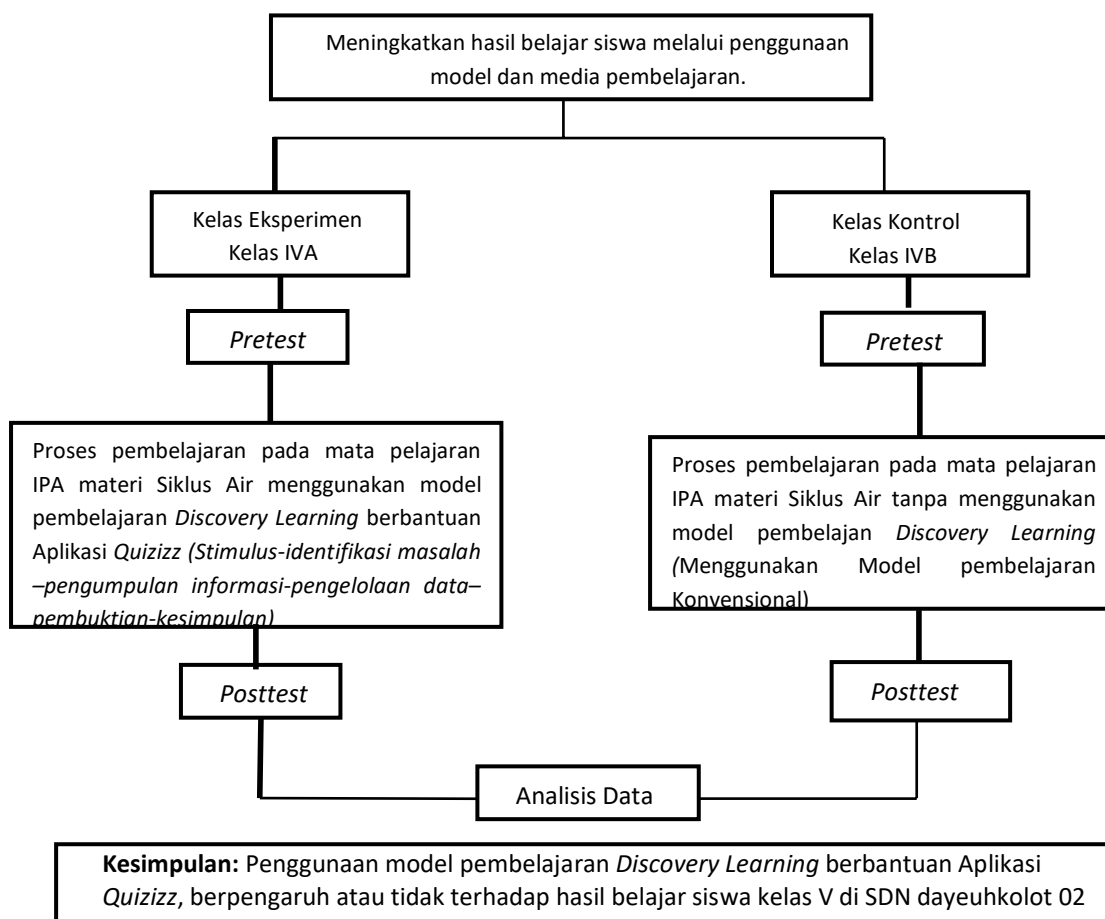
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, menyatakan bahwa terdapat pengaruh model *discovery learning* dan penggunaan aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dinyatakan dengan penelitian yang telah menggunakan uji hipotesis dalam meneliti dengan pendekatan kuantitatif eksperimen. Adanya penelitian relevan ini dapat membantu dalam penguatan penelitian yang akan dilakukan. Peneliti dapat membuat asumsi dan hipotesis terkait penelitian ini, karena perbedaan dengan penelitian sebelumnya ialah terletak pada objek dan subjek yang akan diteliti. Untuk itu, penelitian relevan ini sangat mendukung dalam penguatan penelitian baru yang akan dilakukan

C. Kerangka Pemikiran

Menurut Uma Sekaran dalam bukunya *Business Research* (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 60) mengemukakan bahwa, kerangka berpikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka pemikiran yang

dibuat oleh peneliti mengenai penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan Aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SDN Dayeuhkolot 02. Desain dalam kerangka pemikirin ini terdapat dua kelompok yang akan dipilih, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal seperti apa, apakah ada perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah itu dilakukannya sebuah tindakan untuk kelas eksperimen berupa model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz* tetapi kelas kontrol tidak diberikan tindakan apapun dengan kata lain hanya menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah diadakannya kegiatan belajar mengajar menggunakan model dan bantuan media pembelajaran serta kegiatan belajar yang tidak diberikan tindakan, siswa akan diberikan *posttest* sebagai hasil apakah adanya perbedaan terhadap kelas kontrol dan eksperimen setelah dilakukannya tindakan

Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut ini:



Gambar 2.1 Skema Kerangka Berpikir

D. Asumsi dan Hipotesis

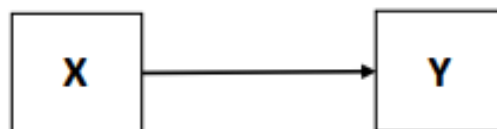
1. Asumsi

Peneliti melihat bahwa asumsi ialah anggapan dasar sementara yang diyakini dapat dibuktikan pada perlakuan yang akan dilakukan pada penelitian ini. Menurut Hoy & Miskel (dalam Sugiyono, 2013, hlm. 54) menjelaskan bahwa asumsi merupakan pernyataan yang diterima kebenarannya tanpa pembuktian. Asumsi dari penelitian ini ditarik dari fenomena rendahnya hasil belajar siswa dalam pembelajaran, sehingga dibutuhkan suatu model pembelajaran inovatif, yang digunakan supaya siswa belajar aktif dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa

Berdasarkan hal di atas maka peneliti berasumsi bahwa penggunaan model *Discovery Learning* berbantuan media seperti aplikasi *quizizz* dapat memberikan pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar, karena dengan model dan media yang disuguhkan siswa akan lebih tertarik, tidak bosan terhadap pembelajaran dan akan aktif menemukan pemahamannya sendiri

b. Hipotesis

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 96) menjelaskan bahwa hipotesis dapat dikatakan sebagai jawaban sementara dari rumusan masalah yang disebutkan. Hipotesis ini masih berupa jawaban sementara karena jawaban yang diberikan hanya berupa teori yang relevan dengan dukungan penelitian sebelumnya bukan berdasarkan fakta lapangan atau hasil pengumpulan data yang sedang dilakukan dalam penelitian ini. Berdasarkan peneliti terdahulu dan kerangka pemikiran di atas, maka hipotesis penelitian ini adalah terdapat peningkatan hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz* dengan siswa yang tanpa menggunakan *discovery learning*. Adapun ilustrasi dari hipotesis penelitian ini dapat digambarkan seperti berikut



Ho : Tidak terdapat pengaruh Model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz* (X) terhadap hasil belajar siswa kelas V di SDN Dayeuhlolot 02 (Y)

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan Model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz* (X) terhadap hasil belajar siswa kelas V di SDN Dayeuhlolot 02 (Y)

Berdasarkan pemaparan rumusan hipotesis di atas, maka dalam penelitian ini ditarik kesimpulan bahwa terdapat dua dugaan sementara atau hipotesis pada hasil penelitian yang akan dilakukan, diantaranya :

1. Tidak terdapat pengaruh Model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa kelas V di SDN Dayeuhlolot 02
2. Terdapat pengaruh yang signifikan Model *Discovery Learning* berbantuan aplikasi *Quizizz* terhadap hasil belajar siswa kelas V di SDN Dayeuhlolot 02.